

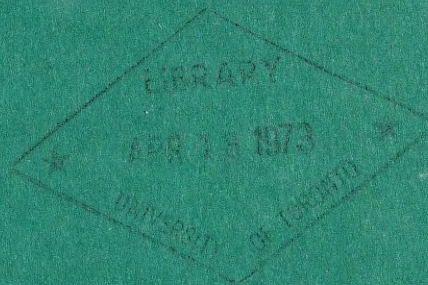
CA1
CO
-73C51

GOVT

Government
Publications

Computer/ Policy communications A Position Statement by the Government of Canada

Canada - Dept. of Communications
General publications
[6-20]



CA1CØ
-73C51

Computer/ Communications Policy A Position Statement by the Government of Canada

Canada - Dept. of Communications
General publications
L6-20

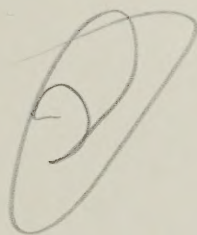


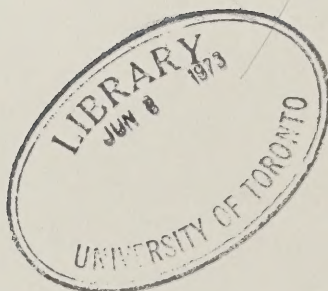
CAI CØ-73C51

Computer/ Communications Policy A Position Statement by the Government of Canada

Government
Publications

The Honourable Gérard Pelletier,
Minister of Communications
April 1973





FOREWORD

This position paper on computer/communications policy is presented at this time, not as a firm statement of settled government policy, but in order to provide a positive basis for discussion with provincial governments and others who share the federal government's concern with this vital area.



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115511701>

TABLE OF CONTENTS:

I INTRODUCTION

This section discusses the importance of computer/communications to Canada and the context of federal government interest in this field.

II THE GOALS OF A COMPUTER/COMMUNICATIONS POLICY

The goals of policy as perceived by the federal government are described and the policy statements summarized.

III THE GOVERNMENT VIEW

This section presents twenty-nine separate policy statements divided into five categories.

IV CONCLUSION

PART I

INTRODUCTION

✓ It is only twenty-five years since the first, crude electronic computers appeared. Nevertheless, within that quarter-century, the computer has already managed to become one of the most versatile and indispensable servants of contemporary science, business, and government. Indeed, without its existence, it is difficult to see how the modern world's complex, interrelated governmental and industrial society could function effectively. Despite that, there is good reason to believe that the current situation is no more than a take-off position for developments which may make computer services universally accessible, and the industry one of the largest in the world.

One of the most important factors leading to these possibilities is the perfection, over the past decade, of techniques for employing telecommunications channels to directly connect individuals, whether in their offices, schools, or homes, to centrally located computers or databanks. These computers and databanks can again be connected, via communications links, to create computer/communications information networks which someday will blanket the globe.

Terms like remote-access computer systems, tele-processing systems, computer utilities, and information utilities are employed to describe these networks; but regardless of the name, most authorities now agree that the widespread economical distribution of computer services to all segments of society has profound social and economic implications for every country in the world. It is for this reason that the Canadian government is so deeply concerned with the impact of computer/communications upon our society, and why it is making so determined an effort to come to grips with this new age. Many other national governments and international organizations have also recognized this importance. In particular such technologically advanced countries as the United States, Sweden, Germany, France, Great Britain and Japan, are currently exploring and implementing policies which will permit maximum benefit to be derived from the new systems.

The involvement of the federal government with the subject of computer/communications began in 1969, with a far-reaching investigation of all aspects of telecommunications in Canada, called the "Telecommission Study". In the Telecommission Report on computer/communications, the vital importance of these new systems was recognized and the following fundamental policy question was posed:

"How can Canada best exploit the computer utility concept to make the potentially revolutionary benefits of computer power available to the entire public and at the same time generate effective safeguards against the unwise use of that power?"

Instant World, the summary report of the Telecommission, raised many questions concerning the proper application of computer/communications. That report was a forceful beginning but the government decided that it was necessary to explore the whole area of computer/communications in greater depth. Therefore, in October 1970, in an attempt to provide answers to the many complex policy issues involved, a decision was made to create an independent task force within the Department of Communications. Its defined purpose was "to speedily develop and recommend specific policies and institutions that will ensure the orderly, rational and efficient growth of combined computer/communications systems in the public interest".

The resultant two-volume task force report, *Branching Out*, provided a comprehensive review of the entire field of computer/communications, and presented thirty-nine policy recommendations.

The report was generally well received. It caused widespread public discussion, and is already going into a second edition. In response to the invitation of the Minister of Communications, over sixty briefs, commenting on the report, were received from a broad cross-section of interested parties throughout the country. At the same time the government undertook a detailed examination of the task force recommendations, and this, together with the public responses, led to the preparation of the policy statements contained in the present paper. It should be understood, however, that these statements are not an expression of settled government policy. Rather, they represent the government's current perception of viable policies which could permit Canadians to obtain maximum benefit from computer/communications services.

In the development of final policies the federal government recognizes the vital interest of other levels of government and particularly the provincial governments. Consequently, the material contained in this paper is presented to provide a basis for discussions with provincial governments and all other organizations and persons who share the federal government's concern for this critical and challenging area.

PART II

THE GOALS OF COMPUTER/COMMUNICATIONS POLICY

The overall goals of computer/communications policy as perceived by the government are summarized in the following statement:

It is important that computer/communications, as they affect both existing services and lead to the development of new ones, be oriented in such a way as to emphasize the national identity, the achievement of major economic and social aims, both national and regional, and the maximization of Canadian influences and control over the key activities and services.

Set out in Part III are twenty-nine statements, listed under five separate headings, which were developed in support of these goals. The following paragraphs contain a summary of these statements, and an explanation of their relation to the recommendations of the Computer/Communications Task Force.

GENERAL POLICIES

Essentially, the statements in this section are intended to express the general framework of Canadian computer/communications policy. They are also fully in agreement with the basic thrust of the task force report, which particularly emphasized the following points:

- the rapidly growing pervasiveness of computer/communications throughout the social and economic fabric of Canada;
- the need for an active federal role in helping to ensure the development of computer/communications for the benefit of Canadian society;
- the necessity for protecting and maintaining Canada's presence in the computer/communications industry in the face of the strong competition offered by the dominant position of U.S. technology and the continuing extension of U.S. based services into Canada;
- the desirability of fostering a unified approach to the availability of computer/communications services throughout Canada within the framework of the constitutional authority of the federal and provincial governments;
- the need to encourage private initiative and innovation in the establishment of computer/communications products and services.

Considerable emphasis is placed on the necessity of recognizing computer/communications as a key area of industrial and social activity. Because of this, these policies are intended to

strengthen the Canadian industry in this field and to coordinate the development of computer/communications to meet the overall goals.

One of the dominant themes of *Branching Out* is that there should be a close cooperation between governments and the private sector. Industry has been generally receptive to this theme, and wishes to be consulted regarding policy formation. In particular, industry is anxious to cooperate with the basic aim of making sure that the development of computer/communications will be for the true benefit of Canada and its people. It is this spirit which must be nurtured, if the objectives are to be satisfactorily achieved.

There are important economic, social and political differences among the provinces and these are reflected in the attitudes and priorities of their citizens. For this reason, *Branching Out* emphasized the necessity for continuing cooperation between the federal and provincial governments in order to foster equitable access to computer-based services, and achieve a compatible approach throughout Canada. The federal government fully accepts the need for such cooperation.

One of the tasks which the government faced was to decide upon the federal role. Both this paper and the task force report express the opinion that the federal government should act mainly as a catalyst, encouraging and fostering a broad spectrum of imaginative policies and realistic measures which, in combination, would create a genuinely favourable environment for the development of computer/communications.

Probably the single, most important objective will be to find the means for a happy medium to steer a middle course between the extreme of a do-nothing approach and rigid government control. The former would represent an inexcusable abdication of natural government responsibilities. It would probably lead to a number of unpleasant developments, including a sharpening of regional differences; the frustration of social and economic goals; and the loss, to foreign interests, of control over what has been termed "the central nervous system of future society". The latter alternative - rigid government control and/or ownership - seems equally unappealing. There could be serious clashes among the provinces, industry and the federal government and grave difficulties in obtaining necessary management resources and capital.

DATA COMMUNICATIONS POLICIES

The area of data communications presents a special and separate challenge in the field of contemporary technology. Quality and costs, in particular, are vital considerations in achieving the overall objective of making computer-based services widely and equitably available and both the task force report,

and the subsequent federal government review emphasized this fact. Part III of the present paper lists nine policy statements in this area which, like the recommendations of the task force that they support, are based upon the following major considerations:

- existing telephone networks are designed for voice, rather than data service. This leads to certain inefficiencies when these networks are used for remote-access computer applications as well as to undesirably high price levels and to inadequate quality of service. It is increasingly obvious that special, data-oriented facilities and services could help alleviate these problems.

- in the above context, it is encouraging to note that the existing and planned transmission capacity, as distinct from the switching capacity, of the telecommunications carriers, seems to be well equipped to sustain the projected growth of data traffic.

- it is basic to the government's thinking that coming improvements in data communications should be distributed equitably throughout all of Canada if critical disparities between regions are to be avoided.

- if computer-service firms and other users were given greater freedom in the technical use of carrier facilities, as well as in the attachment of independently supplied equipment to the public networks, there could be significant savings for users, and better utilization of the facilities. However, measures introduced to improve data communications services should not:

- adversely affect the fundamental principles of "economies of scale", and equalization of rates, which justify the existence of the regulated public utilities;

- interfere with the obligations of the carriers to continue to provide conventional telephone service;

- fragment and hinder the optimal development of data communications, so that the long-term technical quality and economic viability of Canadian telecommunications networks become jeopardized.

Obviously, in this area as in others, if there are to be improvements on a national scale, there must be coordinated policy development, planning and implementation by federal and provincial authorities.

INDUSTRIAL DEVELOPMENT POLICIES

There are many areas covered by the term "computer/communications industry", including the provision of computer and telecommunications

services and the development and manufacture of hardware and software.

The industry comprises a complex mixture of regulated monopolies and unregulated competitive companies in dozens of different configurations. Jurisdiction is equally complicated. It is divided among federal, provincial and municipal authorities, and, at the federal level, among many different departments and agencies. It is therefore inevitable that this complexity be further reflected in the number and variety of federal industrial policies that are required to deal with the situation.

The industrial development policies in this paper are an attempt to come to grips with the realities of this highly intricate situation. In essence, they include the following: the promotion and preservation, through a judicious mixture of incentives and constraints, of Canadian control of our computer software and service industries; participation with suitable safeguards, of the federally-regulated telecommunications carriers in the provision of public data processing services; the use of government procurement, industrial and science policies to stimulate the development of the Canadian computer/communications industry for the benefit of the country as a whole; and close cooperation between federal and provincial governments, as well as industry, and users, in the development and implementation of innovative industrial policies.

NEW COMPUTER/COMMUNICATIONS SYSTEMS AND APPLICATIONS

The computer/communications industry is still in its infancy even though it has already become an increasingly boisterous and demanding infant. The future is full of promise, but there are many uncertainties about the final shape and direction of coming systems and applications. It is for this reason that no attempt has been made, at present, to define precisely particular networks or applications systems. Instead, as the Canadian Computer/Communications Task Force pointed out "... recommendations must take the form of broad and flexible policy guidelines".

It is important that new computer/communications systems and applications evolve in socially desirable directions. The policy statements in this area are accordingly intended to provide a flexible framework, within which technological change, new knowledge, and fresh concepts of the "public good" can be taken into account as time goes on. Also taken for granted is the need for rational guidance, so that the beneficial promise of computer/communications will be achieved through conscious planning - rather than being left to the unpredictable workings of the market-place. To this end, therefore, the policy statements in this section cover: government's obligation to promote the evolution of computer/communications to serve the needs of people, as well as institutions; priority,

as far as federal jurisdiction is concerned, for the development of computer/communications systems which possess broad social significance; government action to foster multi-disciplinary research into the social aspects of computer/communications; further action to encourage development, in both the public and private sectors, of those techniques and applications which would be specifically geared to Canadian needs; encouragement, in collaboration with the provinces, of research and development in the use of computers in education; and promotion of regional and nationwide systems which offer substantial social and economic benefits.

COORDINATION OF COMPUTER/COMMUNICATIONS ACTIVITIES IN THE FEDERAL GOVERNMENT

In recommending that computer/communications should be recognized by governments as a key area of industrial and social activity, the Computer/Communications Task Force proposed the creation of a federal government focal point for computer/communications. Such a focal point, it was suggested, should provide mechanisms whereby the many different policies and policy alternatives could be related to each other and analyzed with respect to their total impact and from which the results of such analyses could be fed back to the responsible policy development bodies for interpretation and, if necessary, augmentation or modification.

The task force saw such a focus as being particularly useful in three areas where effective interface mechanisms are vital:

- among federal departments and agencies;
- between the federal and provincial governments; and
- between governments and the private sector, including industry, associations and institutions representative of the public.

Two broad functions were also identified: "strategic planning" and "program coordination". The former was seen as being concerned with future-oriented analyses of needs, technological developments and policy impacts; and the latter with assessing problems and with the on-going coordination of federal government activities in the area of computer/communications.

In its report, the task force suggested the Department of Communications as the logical location for the focal point.

These recommendations have been carefully examined and the government fully agrees with the views of the task force concerning the need for these two functions. However, the on-going coordination of activities, including that of strategic planning, touches

directly on the responsibilities of many federal government departments and agencies. Therefore, it has been decided that an inter-departmental committee having broad policy and program coordination responsibilities would be preferable to a group located in a single department. The permanent chairman and small secretariat for this committee will be provided by the Department of Communications. Steps will be taken immediately to establish this committee and to provide the necessary resources.

At the same time, the government recognizes the need to strengthen the strategic planning capability both within the Department of Communications and within the Department of Industry, Trade & Commerce and will move quickly to provide the additional resources that may be necessary. These two departments have a vital role to play in meeting the policy obligations outlined in this paper.

PART III

THE GOVERNMENT VIEW

As mentioned earlier, the following five-part statement is presented to indicate the federal government's current perception of a viable computer/communications policy that will enable Canadians to derive maximum benefit from computer/communications services. However, these statements do not in themselves represent settled government policy.

GENERAL POLICIES

Statement 1

The government recognizes that computer/communications are a key area of industrial and social activity and that computer/communications, as they both affect the existing services and lead to the development of new ones, must be oriented in collaboration with the provinces in such a way as to emphasize the Canadian identity, the achievement of major economic and social aims, both national and regional, and the maximization of Canadian influences and control in the key activities and services.

Statement 2

The government will actively assist the development of computer/communications by fostering a favourable environment, with particular emphasis on Canadian ownership and control, and on regional balance.

Statement 3

The government will consult and collaborate with the provinces with a view to promoting a high degree of cooperation among the public and private sectors for the development of computer/communications systems and services and for the achievement of equitable access to computer-based services and a compatible approach throughout Canada.

DATA COMMUNICATIONS POLICIES

Data communications are a primary vehicle for achieving part of the overall objective of widespread availability of computer-based services. Although the policies listed here apply only to areas of federal responsibility, it is obvious that policies intended to equalize the benefits to all regions of Canada can only be developed and implemented if they are coordinated with provincial interests and policies.

Statement 4

It is a government objective to foster the continued development of efficient and reliable nationwide systems of publicly-accessible data communications facilities for use equally in the provision of, or access to, computer or data communications services by any sector of society.

Statement 5

The government considers it important that policies for data communications in Canada should be directed to the provision of services that are more responsive to the present and foreseeable needs of the computer-service industry and of users, and particularly to the reduction of data-communications costs by relating charges more directly to effective use.

Statement 6

The achievement of the major thrust of computer/communications policy requires that any supplier of remote computer-services to the public be permitted access for this purpose to the data transmission facilities of the federally-regulated carriers, subject to appropriate conditions and charges but with greater freedom than is now generally granted by the carriers to enable the suppliers and users of computer-based services to achieve operating economies and improve their operating efficiency.

Statement 7

The government favours relaxation of the rules under which computer-service firms and users are given access to carrier transmission facilities, provided that

- the communications components of their services are integral to their computer service operations,
- there is no duplication of the protected basic public services offered by the carriers,
- the computer-service firms conform to technical and operating standards and specifications approved by the appropriate regulatory authority.

Statement 8

For this purpose, computer service firms and users might be permitted, using their own equipment if desired,

- to achieve more efficient use of transmission facilities by concentrating and multiplexing signals,
- to attach remote data terminals to the public switched networks, subject to the approval of the appropriate regulatory body.

Statement 9 The sharing of data transmission lines and facilities by computer service operators and users will be permitted.

- Statement 10** Within the scope of known technology, no reason is seen to encourage the development of separate competitive transmission facilities and the established position of the existing carriers in providing transmission facilities should be continued.
- Statement 11** The most desirable method of meeting these objectives is through voluntary action by the communications carriers. Therefore the government proposes to consult with the carriers (as well as with provincial governments) on the objectives, in order to take account of any carrier plans intended for early implementation which might affect the achievement of the objectives.
- Statement 12** Recognizing the important aim of a compatible and integrated national system of data communications, the federal government will make every effort to coordinate policies with provincial authorities and to establish on-going mechanisms to achieve this end.

INDUSTRIAL DEVELOPMENT POLICIES

Recognizing the potential capability of computer/communications to transform Canadian society, its institutions and values, the government, in fostering a favourable environment for the development of computer/communications industries, will take into account the significance of computer/communications in achieving balanced national economic and social development, while ensuring the establishment in Canada of a system of sufficient power and flexibility to enable Canada to compete internationally.

Many diverse areas of activity are embraced by the term "computer/communications industry", including, for example, the provision of computer and telecommunications services. Because of this complexity, no single policy is applicable. The following set of policies, however, might make an important contribution to ensuring that adequate computer-based services are available to meet Canadian needs throughout the country.

- Statement 13** The government proposes to rely on competition policy to promote efficiency in the computer services and software industries, and to ensure that the resulting benefits are transmitted to the users of these services and to the Canadian public at large. Consequently, the government believes that the computer-services industry should remain unregulated except where constraints upon entry and participation may be necessary in the public interest, and with the possible exception of some specific areas such as privacy, file protection, and perhaps liability and standards.

Statement 14

The government will promote, to the benefit of Canada, effective Canadian ownership and control of the Canadian software and services segments of the computer industry.

Statement 15

To increase the likelihood of a strong Canadian presence, the entry of the federally-regulated communication carriers into the computer services industry should be permitted through the mechanism of a separate arms-length affiliate, subject to conditions preventing abuse of their privileged position. The responsible regulatory body might therefore be empowered to prescribe the terms and conditions on which such service may be offered to the public if it is satisfied that this can be done without detriment to the effective economic regulation of the public service. This authority might be subject to governmental approval. Alternatively, the terms and conditions to be imposed on federally-regulated carriers might be prescribed in legislation or by direction from the Governor in Council.

Statement 16

Recognizing the critical and pervasive role of financial institutions in the functioning of the economy, it is very important that, in the rapid evolution of computer/communications involving the payments system of the nation and other financial services, a competitive environment should be maintained and that developments be consistent with the general policies outlined herein.

In Canada the powers of the chartered banks to provide facilities such as computer services are set out in Section 75 (1) (e) of the Bank Act, under which banks may engage in and carry on such business generally as appertains to the business of banking. The extent to which banks can offer data-processing services to the general public is, at present, accordingly limited by this legislative provision.

The Department of Finance will, with the assistance of the Receiver General of Canada, the Bank of Canada, the Departments of Communications; Industry, Trade and Commerce; Consumer and Corporate Affairs; and others as appropriate, examine the development of the computer facilities and services of the chartered banks and other financial institutions with a view to:

- ensuring the continuing development of an efficient and equitable payments system,
- determining the appropriate role for the banks in the computer-services industry, and
- determining the ways in which the federal government can best promote development in both these areas.

Statement 17

While recognizing the jurisdiction of the provinces in educational matters the government believes that it might be desirable to discourage universities from taking advantage of their privileged position (which arises from their publicly-supported operating budgets, tax-exemptions and grants), in providing commercial data-processing services to outside customers, where competitive services are available from other sources. However, it might be desirable for such policies to be sufficiently flexible to allow universities to supply special services, such as databanks, programs or packages, in order to make the benefit of publicly-supported research widely available, provided that these are offered at fair competitive rates and that outside sources are not fulfilling the need.

Statement 18

Before computer-based information systems conveying cultural values are offered on a regular basis to individual Canadians and the public in general, the government proposes, in consultation with the provinces, to establish the conditions of Canadian ownership and control that might be applied to such undertakings.

Statement 19

The government endorses the need for selective stimulation of the Canadian computer industry, and particularly the Canadian-controlled computer industry, and will take this into account in the formulation of its industrial, procurement, and science policies. These policies will be supportive rather than protective in nature and will aim at selected excellence.

Statement 20

To assist in the growth of the computer and communications facilities and services to the benefit of Canada, the government procurement policies in this area will emphasize stimulation of the Canadian computer and communications industries, and particularly the Canadian-controlled computer-service industry.

Statement 21

The government will cooperate with provincial governments, professional associations, institutions and industry associations, to encourage the provision of suitable training programs in the field of computer/communications.

Statement 22

The government will increase its participation in and support of national and international standardization activities related to computer/communications and, in conjunction with provincial governments, industry and user associations, promote the preparation, publication and adoption of standards for an orderly and coherent growth of computer/communications in Canada, provided that such standardization shall not be used as a device for reducing competition.

Statement 23

The Department of Industry, Trade and Commerce, in conjunction with other departments as appropriate, will undertake the preparation of detailed policies and plans for the development of the computer industry in the context of the preceding policies.

**NEW COMPUTER/COMMUNICATIONS SYSTEMS
AND APPLICATIONS**

The computer/communications field is still in its infancy, and there are many uncertainties as to the direction and form of its future. This is particularly true for those application-areas of broad social significance. Because of this uncertainty, it would be inappropriate, at this time, to precisely define the characteristics of particular networks or application systems. These general policies will, however, provide a flexible framework within which new computer/communications systems and applications can evolve in socially desirable directions.

Statement 24

The government fully recognizes the importance of ensuring that the potential capabilities of computer/communications technology be closely harnessed to serve the needs of people as well as institutions. Consequently, the government will encourage the identification of social needs which can be satisfied by computer/communications systems and the development of such systems having broad social benefit or significance, especially those where commercial considerations might make implementation difficult or uncertain. The orientation will be towards the formation of regional and nationwide computer/communications systems.

Statement 25

In conjunction with universities and other research institutions, the government will seek to foster multi-disciplinary research on the long-range social effects of computers and communications.

Statement 26

Existing federal research laboratories will be encouraged to include, in their internal and external programs in accordance with government's "Make or Buy" policy, selected areas of computer/communications technology, and to make the results available to public and private organizations for the development of techniques and applications specifically adapted to Canadian needs.

Statement 27

Research and development into the use of computers at all levels of education could be encouraged, in collaboration with the provinces, through coordinated funding on a multi-disciplinary basis and extension of existing programs in technological development.

COORDINATION OF FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN COMPUTER/COMMUNICATIONS

As computer/communications are a key area of industrial and social activity, the complex situation in Canada requires a mechanism by which the various policies and policy alternatives are related to each other and analyzed with respect to their total impact, and from which the results of such analysis can be fed back to the responsible policy-development bodies for interpretation and, if necessary, augmentation, or modification. This was the "raison d'être" of the focal point proposed by the Computer/Communications Task Force.

Statement 28

The federal government accepts the need for coordination of its own policy and programs and will therefore proceed immediately to

— form a senior level Interdepartmental Committee for Computer/Communications Program and Policy Coordination;

— form a small group reporting at a senior level within the Department of Communications that will provide the chairman and permanent secretariat for the interdepartmental committee.

Statement 29

The government will also proceed to enhance the strategic planning functions of the Department of Communications and the Department of Industry, Trade and Commerce to ensure proper attention to computer/communications in telecommunications and industrial policies respectively.

✓ In this paper, the government has put forward its views on computer/communications policy. The statements in the paper, however, should not be considered settled policy. Instead, they provide a positive basis for discussion with provincial governments and other parties who share the federal government's concern for this vital area. Consequently, they should be regarded as the first steps in a continuing process aimed at ensuring that computer/communications systems, in Canada evolve

. . . . in such a way as to emphasize the national identity, the achievement of major economic and social aims, both national and regional, and the maximization of Canadian influences and control over the key activities and services.

Within the broad policy framework outlined in this paper, there are a number of areas which require further consideration. These include:

- the problems involved in exercising Canadian jurisdiction over companies operating in Canada which store and process business data outside the country.
- the role of multi-national corporations in the computer/communications field which in turn touches upon general economic policy.
- the role of the computer manufacturers in the computer services industry.
- the appropriate tariff policies, not only for hardware but also for programs and data.

It is expected that these areas will have a high priority in the work of the Interdepartmental Committee for Computer/Communications Program and Policy Coordination. In addition, the area of privacy is the subject of a separate investigation and the government intends to make a statement in the near future on the regulation of its own data banks.

The government believes strongly in the importance of computer/communications to the future of Canada and the consequent necessity for federal/provincial cooperation if Canada is to develop and implement policies that will result in the maximum benefit for the Canadian people.

Dans le présent Livre vert, le Gouvernement expose sa conception d'une politique téléinformatique. Il ne s'agit pas d'une politique définitive, mais de principes directeurs soumis à l'examen des gouvernements provinciaux et de tous les intéressés. La publication de ce document marque, aux yeux du gouvernement fédéral, l'étape initiale d'une action permanente orientée vers « l'épanouissement de la personnalité canadienne, la réalisation des grands objectifs socio-économiques nationaux et régionaux et l'intensification de la présence et du contrôle canadiens dans les domaines clés d'activité et de service ».

Parmi les questions que touchent les grandes orientations d'une politique en ce domaine, il en est quelques-unes qui exigent une attention particulière, notamment :

- les problèmes liés au contrôle canadien d'entreprises exerçant une activité au Canada, mais qui contiennent le stockage et le traitement des données de caractère commercial à des entreprises situées hors du Canada;

- l'activité des sociétés multinationales en téléinformatique, compte tenu des incidences de ce secteur sur l'ensemble de la politique économique;

- l'influence des constructeurs d'ordinateurs dans la branche des services informatiques;

- les dispositions tarifaires les mieux appropriées en ce qui a trait non seulement aux matériels, mais aussi aux programmes et aux données.

Nul doute que le Comité interministériel chargé de la coordination des programmes téléinformatiques s'attaquera en priorité à ces questions. Un autre secteur névralgique, celui de la vie privée, fait présentement l'objet d'une étude poussée. Le Gouvernement fera connaître prochainement les mesures qu'il entend prendre touchant la réglementation de ses banques d'information.

L'aventir du Canada, le Gouvernement en est convaincu, sera profondément marqué par le développement des systèmes téléinformatiques. Aussi, la collaboration fédérale-provinciale lui apparaît-elle de la plus haute importance dans la formulation d'une politique nationale de la téléinformatique qui contribuerait à l'enrichissement de tous les Canadiens.

Principe 27

Les travaux de recherche et développement touchant l'utilisation de l'ordinateur à tous les niveaux de l'enseignement seront favorisés par le financement coordonné de travaux multidisciplinaires et par l'extension des programmes de développement technologique en cours.

COORDINATION DE L'ACTION FÉDÉRALE

La téléinformatique étant un domaine clé d'activité économique et sociale, la situation complexe du Canada rend indispensable la mise en place d'un mécanisme reliant entre eux les divers programmes et les diverses orientations politiques. Ils doivent être analysés en fonction de leurs répercussions globales, et les résultats de cette analyse doivent être transmis aux organismes responsables de l'élaboration des programmes qui les interpréteront et y apporteront, au besoin, additions ou modifications. C'est à cette fin que le Groupe d'étude sur la téléinformatique au Canada recommandait la création d'un Centre coordinateur.

Principe 28

Reconnaissant comme nécessaire la coordination des mesures et des programmes, le gouvernement fédéral verra, sans délai, à constituer :

— aux échelons supérieurs de l'Administration, un comité interministériel de la téléinformatique chargé de la coordination des programmes et de l'action fédérale en ce domaine;

— à l'intérieur du ministère des Communications, et relevant d'un cadre supérieur, un petit groupe qui comprendra le président et le secrétariat permanent du comité interministériel.

Principe 29

Le gouvernement fédéral verra également à renforcer la fonction de planification stratégique du ministère des Communications et du ministère de l'Industrie et du Commerce afin que les programmes de ces ministères aient égard aux exigences de la téléinformatique.

favorisera l'élaboration, l'adoption et la publication de normes visant à assurer la croissance ordonnée de la téléinformatique au Canada. Il veillera cependant à ce que rien, à cet égard, n'entrave le jeu normal de la concurrence.

Principe 23

À la lumière des principes directeurs exposés ci-haut, le ministère de l'Industrie et du Commerce, de concert avec les autres ministères intéressés, s'attachera à l'élaboration de programmes et de plans détaillés visant le développement du secteur informatique.

NOUVEAUX SYSTÈMES ET NOUVELLES APPLICATIONS
TÉLÉINFORMATIQUES

La téléinformatique n'en est qu'à ses tout débuts et présente beaucoup d'incertitude quant à l'orientation et à la forme que prendra son évolution. Cela est particulièrement marqué dans les domaines d'application d'une grande portée sociale. C'est pourquoi il serait inopportun de définir maintenant, avec précision, les caractéristiques des réseaux ou des systèmes d'application. Les principes généraux ci-après peuvent constituer un cadre souple à l'intérieur duquel les nouveaux systèmes et les nouvelles applications téléinformatiques pourront évoluer selon des orientations socialement désirables.

Principe 24

Le Gouvernement veillera à ce que le développement de la technologie téléinformatique soit effectué en fonction des besoins de la population et de ceux des organismes. Aussi encouragera-t-il la définition des besoins d'ordre social qui pourraient être satisfaits par les systèmes téléinformatiques et la création de systèmes avantageux à cet égard. Il s'intéressera particulièrement à ceux qui, offrant peu d'intérêt commercial, seraient peut-être négligés par l'entreprise. On tendra, en outre, vers l'élaboration de systèmes téléinformatiques régionaux et nationaux.

Principe 25

De concert avec les universités et les autres établissements de recherche, le gouvernement fédéral encouragera la recherche multidisciplinaire sur les incidences sociales à long terme de la téléinformatique.

Principe 26

Conformément à sa politique « de faire ou de faire faire », le Gouvernement incitera les laboratoires de l'État à inclure dans leurs programmes de recherche certains aspects particuliers de la technologie téléinformatique et à communiquer les résultats de ces travaux aux organismes publics et privés afin que soient mises au point des techniques et des applications adaptées aux besoins du Canada.

Principe 17

Dans le respect de la compétence des provinces en matière d'éducation, le Gouvernement estime souhaitable de dissuader les universités de profiter de leur situation privilégiée (financement public des budgets d'exploitation, dégrèvements fiscaux et subventions) pour fournir des services informatiques commerciaux qui peuvent être assurés d'autres sources. Cependant, ces directives seraient assez souples pour permettre aux universités de dispenser des services spéciaux, comme de banques d'information, de programmation ou de programmes normalisés. Ce serait une manière de mettre à la disposition du public le fruit de recherches financées à même les deniers publics. Il faudra, toutefois, que leurs services soient offerts à de tarifs concurrentiels et qu'ils ne puissent être obtenus d'autres fournisseurs.

Principe 18

Avant que des systèmes informatiques véhiculant des valeurs culturelles ne soient offerts d'une façon régulière à des particuliers ou au public, le Gouvernement se propose de fixer, avec les provinces, les conditions de propriété et de contrôle canadiens qui s'appliqueraient à de telles entreprises.

Principe 19

Le Gouvernement reconnaît la nécessité d'un encouragement sélectif au secteur informatique, tout particulièrement aux sociétés sous contrôle canadien. Il en tiendra compte dans la formulation de ses programmes d'aide à l'entreprise et à la recherche scientifique ainsi que dans l'établissement de sa politique d'achat de matériels et de location de services. Il s'agira de soutien plutôt que de protection, et d'encouragement à l'excellence.

Principe 20

Afin de favoriser l'expansion des équipements et des services informatiques et de télécommunication au profit du Canada, le Gouvernement veillera à ce que sa politique d'achat ou de location de matériels et de services contribue à l'essor du secteur téléinformatique national, en particulier des entreprises de services informatiques sous contrôle canadien.

Principe 21

Le Gouvernement collaborera avec les gouvernements provinciaux, les associations professionnelles, les établissements d'enseignement et les associations d'entreprises afin d'encourager la mise sur pied de programmes de formation téléinformatique.

Principe 22

De concert avec les gouvernements provinciaux, les associations professionnelles, l'entreprise et les établissements d'intérêt public, le Gouvernement intensifiera sa participation et son appui aux travaux nationaux et internationaux de normalisation et

Principe 15

En vue d'affirmer la présence canadienne dans le secteur informatique, les sociétés exploitantes de télécommunications de régime fédéral pourrout y accéder par l'intermédiaire de filiales distinctes, assujetties à certaines conditions visant à prévenir tout abus de leur situation privilégiée. L'organisme de réglementation compétent serait donc habilité à fixer les conditions auxquelles le service pourra être offert au public, après s'être assuré que l'efficacité de la réglementation financière du service public n'en sera pas amoindrie. Cette autorité ne s'exercerait qu'avec l'approbation du Gouvernement; ainsi, les conditions pourraient être fixées soit par des dispositions législatives, soit par une directive du Gouverneur en conseil.

Principe 16

Compte tenu du rôle capital et envahissant que jouent les banques et les sociétés assimilées dans l'économie de la nation et vu l'évolution rapide de la téléinformatique dans le système des paiements et autres services financiers, il est très important que des conditions concurrentielles soient maintenues et que les développements soient conformes aux principes directeurs exposés dans le présent Livre.

Au Canada, le pouvoir qu'ont les banques d'étendre leur champ d'action aux services informatiques, par exemple, découle de l'article 75 (1) (e) de la Loi sur les banques selon lequel elles peuvent exercer toute activité reliée d'une façon générale au commerce bancaire. Des dispositions législatives déterminent, par conséquent, dans quelle mesure elles peuvent actuellement offrir au grand public des services de traitement de données.

Avec le concours du Receveur général du Canada, de la Banque du Canada, des ministères des Communications, de l'Industrie et du Commerce, de la Consommation et des Corporations, ainsi que des autres intéressés, le ministère des Finances examinera le développement des installations et des services informatiques des banques à charte et des sociétés assimilées. Il s'agit :

— d'assurer le développement soutenu d'un système de paiements efficace et équitable;

— de déterminer le rôle que doivent jouer les banques dans le secteur des services informatiques;

— de déterminer comment le gouvernement fédéral pourrait le mieux promouvoir l'expansion en ces deux domaines.

Pour atteindre les objectifs visés, il faut le concours des sociétés exploitantes de télécommunications. Ils feront donc l'objet d'entretiens avec ces dernières (ainsi qu'avec les gouvernements provinciaux) afin que l'on ait égard à leurs projets à court terme qui influeraient sur la réalisation des objectifs envisagés.

Principe 11

Vu l'importance pour le pays d'un système intégré de télétransmission de données dont les divers éléments soient compatibles, le gouvernement fédéral mettra tout en oeuvre pour assurer la coordination de ses programmes avec ceux des provinces et créera des mécanismes permanents à cette fin.

Principe 12

PRINCIPES DIRECTEURS TOUCHANT L'EXPANSION DU SECTEUR

Convaincu que la téléinformatique est appelée à transformer la société canadienne, ses institutions et ses valeurs, le gouvernement fédéral tiendra compte, en créant un milieu favorable au développement du secteur, de ses incidences sur l'équilibre de l'expansion socio-économique de la nation, et veillera à l'établissement d'un système assez puissant et assez souple pour assurer la position concurrentielle du Canada sur les marchés mondiaux.

Le terme « secteur téléinformatique » embrasse de nombreux domaines d'activité, dont les services informatiques et de télécommunication. Cette complexité s'oppose à l'établissement d'un programme d'action unique. L'application des principes directeurs ci-après favorisera sans doute la création de services informatiques aptes à satisfaire les besoins de tous les Canadiens.

Principe 13

Le Gouvernement entend s'en remettre à une politique de concurrence pour assurer l'efficacité des services informatiques et des entreprises de programmes, et veiller à ce que les avantages qui en découleront bénéficient aux utilisateurs et à toute la population canadienne. Il estime, en conséquence, que la branche des services informatiques ne doit pas être réglementée, sauf si des restrictions à l'accès de nouveaux participants devenaient nécessaires dans l'intérêt public. Ferait aussi exception certains domaines comme la vie privée, la protection des fichiers personnels et peut-être les questions de responsabilité et de normalisation.

Principe 14

Le Gouvernement entend promouvoir, dans l'intérêt du Canada, la propriété et le contrôle canadiens des branches programmatiques et services informatiques.

fournisseurs et des utilisateurs de services informatiques. Il faut tendre vers des tarifs de télétransmission réduits, directement reliés à l'utilisation effective.

Principe 6

Les principaux objectifs de la politique téléinformatique ne seront atteints que si les fournisseurs de services informatiques destinés au public ont accès, avec plus de liberté qu'à l'heure actuelle, aux installations de télétransmission de données des sociétés exploitantes de régime fédéral à des conditions et à des tarifs convenables. Autrement, il leur serait difficile, ainsi qu'aux utilisateurs, de réaliser des économies d'exploitation et d'accroître l'efficacité de leurs opérations.

Principe 7

Le Gouvernement est favorable à la libéralisation des règles régissant l'accès aux installations des sociétés exploitantes, à condition :

- que le matériel de télétransmission des fournisseurs et des utilisateurs de services informatiques fasse partie intégrante de leurs installations informatiques;
- qu'il n'y ait pas doublement des services publics offerts en exclusivité par les sociétés exploitantes;
- que les fournisseurs de services informatiques se conforment aux normes techniques et d'exploitation ainsi qu'aux spécifications agréées par l'organisme de réglementation compétent.

Principe 8

Les fournisseurs et utilisateurs de services informatiques seraient donc autorisés à se servir de leur matériel pour :

- assurer une meilleure utilisation des installations de télétransmission par la concentration et le multiplexage des signaux;
- relier les terminaux téléinformatiques aux réseaux publics commutés, sous réserve d'approbation par l'organisme de réglementation compétent.

Principe 9

L'usage en commun des lignes et des installations de télétransmission de données par les exploitants et les usagers de services informatiques sera autorisé.

Principe 10

Compte tenu des connaissances technologiques actuelles, on ne voit pas de raison d'encourager l'établissement d'installations de télétransmission concurrentes à celles des sociétés exploitantes.

Dans la déclaration ci-après, le Gouvernement énonce certains principes directeurs propres à favoriser l'élaboration d'une politique téléinformatique viable, orientée vers l'intérêt de tous les Canadiens. Il ne s'agit donc pas, répétons-le, d'une politique définitive.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Le Gouvernement proclame la téléinformatique domaine clé d'activité économique et sociale. Vu ses effets sur les services existants et sur ceux dont elle provoquera la création, il estime, en outre, qu'elle doit être orientée de manière à favoriser l'épanouissement de la personnalité canadienne, la réalisation des grands objectifs socio-économiques nationaux et régionaux, la présence et le contrôle canadiens dans les domaines clés d'activité et de service. Ces objectifs ne pourront être réalisés sans le concours des provinces.

Principe 1

Le Gouvernement prendra une part active au développement de la téléinformatique en créant un milieu favorable à son évolution et s'attachera particulièrement à promouvoir la propriété et le contrôle canadiens, ainsi que l'équilibre entre les régions.

Principe 2

Le Gouvernement, en consultation avec les provinces, s'efforcera de promouvoir une étroite collaboration entre les secteurs public et privé dans l'élaboration de systèmes et de services téléinformatiques. Il veillera à ce que ces derniers soient de nature à favoriser un accès équitable aux services informatiques et l'unité de vue dans tout le Canada.

Principe 3

PRINCIPES DIRECTEURS TOUCHANT LA
TÉLÉTRANSMISSION DE DONNÉES

L'accès le plus large possible aux services informatiques suppose le développement de la télétransmission de données. Les énoncés ci-après ne visent, bien sûr, que les domaines de compétence fédérale. Il est certain toutefois qu'on ne saurait assurer les mêmes avantages à toutes les régions sans coordonner les politiques et les impératifs fédéraux et provinciaux.

Principe 4

L'un des objectifs du Gouvernement est de veiller à la constante expansion de systèmes nationaux de télétransmission de données, efficaces et sûrs, accessibles à tous les secteurs de la société.

Principe 5

Le Gouvernement estime essentiel que la politique touchant la télétransmission de données soit orientée vers la fourniture de services mieux adaptés aux besoins actuels et prévisibles des

Ces recommandations ont été examinées avec le plus grand soin et le Gouvernement est entièrement d'accord avec le Groupe d'étude quant à la nécessité de ces deux fonctions. Cependant, la coordination de l'action gouvernementale, y compris la planification stratégique, intéresse directement de nombreux ministères et organismes fédéraux. Il a donc été décidé qu'un comité interministériel, auquel on donnerait de vastes responsabilités en matière de coordination des mesures et des programmes, serait préférable à un groupe à l'intérieur d'un ministère. La présidence permanente du comité, ainsi qu'un petit secrétariat, seront assurés par le ministère des Communications. Des mesures seront prises immédiatement pour la mise sur pied de ce comité et l'affectation des ressources nécessaires.

Le Gouvernement reconnaît en outre la nécessité de renforcer la fonction de planification stratégique au sein du ministère des Communications et du ministère de l'Industrie et du Commerce, et verra sans retard à l'affectation des ressources indispensables. Les objectifs et les principes directeurs énoncés dans le présent Livre comportent des impératifs où ces deux ministères ont à jouer un rôle déterminant.

besoin d'insister sur la nécessité d'un ordonnancement rationnel pour que les promesses de la téléinformatique se réalisent selon une planification minutieuse plutôt que d'être laissées aux caprices du marché. Ainsi, les principes directeurs en ce domaine embrasseront : l'obligation pour le Gouvernement de veiller à ce que l'évolution de la téléinformatique réponde aux besoins de la population et des établissements d'intérêt public; la priorité, pour ce qui est de la compétence fédérale, devant être accordée aux systèmes téléinformatiques ayant les plus larges incidences sur le plan social; l'encouragement du Gouvernement à la recherche multidisciplinaire sur les aspects sociologiques de la téléinformatique; l'encouragement à la mise au point, par les secteurs public et privé, de techniques et d'applications spécialement adaptées aux besoins du Canada; l'encouragement, en collaboration avec les provinces, à la recherche et au développement concernant l'usage de l'informatique en éducation; la promotion de systèmes régionaux et nationaux offrant les plus grands avantages socio-économiques.

COORDINATION DE L'ACTION FÉDÉRALE

En recommandant que la téléinformatique soit proclamée domaine clé d'activité économique et sociale, le Groupe d'étude a proposé la création d'un Centre coordinateur par le gouvernement fédéral. Sa mission : assurer les mécanismes permettant de relier entre eux les programmes et les orientations possibles; analyser leurs répercussions, puis transmettre les résultats de cette analyse aux organismes chargés de l'élaboration des mesures ou programmes. Il incomberait à ces derniers de les interpréter et, au besoin, d'y apporter additions ou modifications.

Selon le Groupe d'étude, le Centre serait particulièrement utile dans trois domaines où des mécanismes d'interaction sont indispensables :

- entre ministères et organismes fédéraux;
- entre les gouvernements fédéral et provinciaux;
- entre les gouvernements et le secteur privé, y compris les entreprises, les associations et les établissements d'intérêt public.

Le rôle du Centre comporterait deux fonctions : la « planification stratégique » et la « coordination des programmes ». Orientée vers l'avenir, la première consisterait à analyser les besoins, les progrès technologiques et les incidences des divers programmes; la seconde comporterait l'évaluation des problèmes et la coordination de l'action du gouvernement fédéral.

Dans son rapport, le Groupe d'étude suggère que le Centre coordinateur soit relié au ministère des Communications.

Il est important que les nouveaux systèmes et les nouvelles applications téléinformatiques évoluent au profit de la société canadienne. Aussi, les propositions du Gouvernement en cette matière visent-elles à fournir un cadre souple à l'intérieur duquel il sera toujours possible de tenir compte de l'évolution technologique, des nouvelles connaissances et de l'évolution de la notion de « bien commun ». Point n'est

La téléinformatique n'en est qu'à ses débuts, même si elle est déjà vigoureuse et pleine d'exigences. L'avenir est prometteur, mais le caractère définitif et l'orientation des futurs systèmes et applications présentent de nombreuses incertitudes. C'est pourquoi on n'a pas tenté jusqu'ici de définir avec précision des réseaux ou des systèmes d'application. Comme l'a signalé le Groupe d'étude, les recommandations se présentent plutôt « sous la forme de principes directeurs à la fois larges et souples ».

NOUVEAUX SYSTÈMES ET NOUVELLES APPLICATIONS TÉLÉINFORMATIQUES

Les principes directeurs visant l'expansion du secteur tiennent compte de cette situation complexe. Ils comportent, en substance, les objectifs suivants : promotion et préservation, par un dosage judicieux de mesures incitatives et restrictives, du contrôle canadien de nos entreprises de programmation, et de services, participation des sociétés exploitantes de télécommunications de régime fédéral au marché des services informatiques, moyennant certaines garanties; mise à point de programmes gouvernementaux concernant l'achat de matériels et la location de services, l'aide à l'entreprise et à la recherche scientifique pour stimuler l'expansion d'un secteur canadien de la téléinformatique au bénéfice de l'ensemble du pays; étroite collaboration entre les gouvernements fédéral et provinciaux, l'entreprise et les utilisateurs dans l'élaboration et la mise en œuvre de mesures innovatrices de développement industriel et commercial.

Le terme « secteur de la téléinformatique » recouvre de nombreuses branches d'activité, dont la fourniture de services informatiques et de télécommunication ainsi que la mise au point et la fabrication de matériels et de programmes. Le secteur constitue un ensemble complexe de monopoles réglementés et d'entreprises concurrentes non réglementées dont les structures sont extrêmement variées. La répartition des compétences est également très compliquée. Les responsabilités sont partagées entre les autorités fédérale, provinciales et municipales et, au niveau fédéral, entre de nombreux ministères et organismes. Inévitablement, cette complexité se reflète dans le nombre et la variété des programmes fédéraux intéressant le développement du secteur.

PRINCIPES DIRECTEURS TOUCHANT L'EXPANSION DU SECTEUR

et la mise en œuvre des politiques par les autorités fédérale et provinciales. être réalisées, il doit y avoir coordination dans l'élaboration, la planification dans les autres, pour que des améliorations à l'échelle nationale puissent

De toute évidence, en ce domaine comme

qualité technique et la viabilité des réseaux canadiens de télécommunication. et nuire à leur développement optimal, ce qui pourrait compromettre la

— fragmenter les services de télétransmission de données

tenues d'assurer le service téléphonique;

— entraver l'activité des sociétés exploitantes qui sont

les services publics réglementés;

économies d'échelle et de l'uniformisation des tarifs sur lesquels reposent

— aller à l'encontre des principes fondamentaux des

télétransmission de données ne devront pas :

l'équipement. Cependant, les mesures pour améliorer les services de économies appréciables pour les utilisateurs et une meilleure utilisation de aux réseaux de celles-ci des matériels « étrangers », il en résulterait des les installations de télétransmission des sociétés exploitantes et de raccorder entreprises de services informatiques et aux autres utilisateurs d'emprunter ● s'il était donné plus de liberté aux

les parties du pays afin d'éliminer les disparités régionales;

télétransmission de données soient réparties équitablement entre toutes

il est indispensable que les améliorations qui seront apportées à la ● dans la pensée du Gouvernement,

l'accroissement prévu du trafic de données;

à leur puissance de commutation, semble suffisante pour répondre à

des réseaux des sociétés exploitantes de télécommunications, sans égard

encourageant de noter que la puissance de transmission installée et projetée ● compte tenu de ce qui précède, il est

doute à l'allègement de ces problèmes;

spécialement conçus en fonction de l'informatique, contribueraient sans

indument élevés et à la piètre qualité du service. Des réseaux distincts, tion en téléinformatique conduit à certaines inefficacités, à des tarifs ont été conçus pour transmettre la voix plutôt que les données. Leur utilisation

● les réseaux téléphoniques existants

ils sont issus, se fondent sur les considérations suivantes :

intéressant ce domaine (Partie III), ainsi que les recommandations dont

L'un des thèmes dominants de *L'Arbre de vie* est la nécessité d'une étroite collaboration entre les gouvernements et le secteur privé. L'entreprise est généralement favorable à cette proposition et désire être consultée sur l'élaboration de la politique gouvernementale. Elle tient particulièrement à jouer son rôle pour que le développement de la téléinformatique se fasse au profit du Canada et de sa population. C'est précisément cet esprit qu'il faut entretenir si l'on veut atteindre les objectifs proposés.

Il existe entre les provinces des différences marquées sur les plans économique, social et politique, chacune des régions dont témoignent les attitudes et les ordres de priorité de collaboration entre les gouvernements fédéral et provinciaux en vue d'assurer partout un accès équitable aux services informatiques et de réaliser l'unité de vue dans tout le Canada. Le gouvernement fédéral acquiesce sans réserve à cette proposition.

L'une des tâches qui incombent au gouvernement fédéral était de définir son propre rôle. Le présent document et le rapport du Groupe d'étude attribuent au Gouvernement un rôle de catalyseur, générateur de politiques et de mesures réalistes propres à créer un milieu favorable au développement de la téléinformatique.

Il est un objectif qui revêt une importance primordiale : celui de trouver un juste milieu entre les politiques extrêmes de laisser-faire et de contrôle rigide. La première équivaldrait à une impardonnable abdication des responsabilités normales de tout gouvernement. Elle aurait sans doute des conséquences déplorables, dont une accentuation des différences régionales; la faillite des objectifs socio-économiques; la perte, en faveur d'intérêts étrangers, de tout contrôle sur ce qu'on a appelé « le système nerveux central de la société future ». L'autre extrême — propriété ou contrôle gouvernemental rigide — n'offre guère plus d'attrait. Ce serait inviter les désaccords entre les provinces, l'entreprise et le gouvernement central ainsi que d'énormes difficultés dans l'obtention de personnel dirigeant et de capitaux.

PRINCIPES DIRECTEURS TOUCHANT LA TÉLÉTRANSMISSION DE DONNÉES

La télétransmission de données présente un défi singulier dans le domaine de la technologie contemporaine. Qualité et prix ont une importance capitale dans la poursuite de l'objectif global qui consiste à assurer un accès équitable et généralisé aux services informatiques, ce dont le rapport du Groupe d'étude fait grand état. Dans l'examen qu'il lui a consacré, le Gouvernement a bien noté l'intérêt de cette question. Les neuf principes directeurs

L'appréciation du Gouvernement quant aux objectifs généraux d'une politique téléinformatique, peut se résumer comme suit :

Il importe que la téléinformatique, qui

a des effets non seulement sur les services existants mais aussi sur la création de nouveaux services, soit orientée vers l'épanouissement de la personnalité canadienne, la réalisation des grands objectifs socio-économiques nationaux et régionaux et l'intensification de la présence et du contrôle canadiens dans les domaines clés d'activité et de service.

On trouvera à la Partie III, sous cinq en-tête distincts, vingt-neuf énoncés de principe dont la rédaction s'inspire de ces objectifs. Dans les paragraphes qui suivent, nous en indiquons les grandes lignes.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

En substance, les principes directeurs énoncés dans la présente partie constitueront les coordonnées essentielles d'une politique canadienne de la téléinformatique. Ils sont absolument conformes à l'esprit du rapport du Groupe d'étude sur la téléinformatique au Canada, qui faisait ressortir les points suivants :

- la pénétration rapide de la téléinformatique dans tous les secteurs de la vie économique et sociale au Canada;

- la nécessité pour le gouvernement fédéral de participer activement au développement de la téléinformatique dans l'intérêt de la société canadienne;

- la nécessité de protéger et de maintenir une présence canadienne dynamique face à la position dominante de la technologie américaine et à l'extension au Canada de services provenant des États-Unis;

- le développement souhaitable d'une unité de vue dans tout le Canada pour assurer l'accessibilité des services téléinformatiques, dans le respect des compétences respectives des gouvernements fédéral et provinciaux;

- le besoin d'initiatives et d'innovations privées dans la création de matériels et de services téléinformatiques.

Le Groupe d'étude insiste sur la nécessité de reconnaître la téléinformatique comme un domaine clé de l'activité économique et sociale. Ces principes directeurs visent d'ailleurs à renforcer l'entreprise canadienne en ce domaine et à coordonner le développement de la téléinformatique dans le sens des objectifs généraux.

le domaine entier de la téléinformatique. C'est ainsi qu'en octobre 1970, pour tenter de faire la lumière sur les nombreuses questions intéressant l'orientation politique en cette matière, il créait un groupe d'étude autonome au sein du ministère des Communications. La mission du Groupe d'étude sur la téléinformatique au Canada consistait à « recommander les politiques et les structures pouvant assurer le développement ordonné des systèmes téléinformatiques, compte tenu de l'intérêt public ».

Dans son rapport en deux volumes, intitulé *L'Arbre de vie*, le Groupe d'étude fait une revue exhaustive du domaine de la téléinformatique et formule trente-neuf recommandations.

Ce rapport a été généralement bien accueilli. Il a fait l'objet de nombreux débats publics et une deuxième édition est en cours de préparation. Sur l'invitation du ministre des Communications, les parties intéressées des diverses régions du pays ont aussi présenté plus de soixante mémoires. Le Gouvernement a lui-même examiné en détail les recommandations du Groupe d'étude, examen qui, avec les réponses du public, a conduit aux énoncés ci-après touchant les objectifs et les principes directeurs qu'il propose dans le présent Livre vert. Il est bien entendu que ces énoncés ne constituent pas une politique définitive. Ils expriment plutôt la conception que se fait actuellement le Gouvernement d'une politique viable dont l'adoption permettrait aux Canadiens de tirer tous les avantages possibles de la téléinformatique. Des entretiens auront lieu avec les autorités provinciales et tous les intéressés avant qu'une politique définitive ne soit formulée.

Vingt-cinq ans à peine se sont écoulés depuis l'apparition des premiers calculateurs électroniques, et pourtant l'ordinateur est déjà un auxiliaire indispensable de la science, du commerce et de l'Administration. Sans lui, on imagine mal comment les mécanismes complexes et interdépendants du gouvernement et de l'entreprise pourraient fonctionner efficacement. Tout porte à croire, en outre, qu'il ne s'agit que de commencements; que les services informatiques seront, demain peut-être, universellement accessibles; que l'informatique se haussera aux premiers rangs parmi les divers secteurs de l'activité commerciale et industrielle. Ces prévisions se fondent surtout sur les progrès techniques réalisés au cours des dix dernières années. Il est maintenant possible de télérelayer bureaux, écoles, foyers à des ordinateurs et à des banques d'information. Ordinateurs et banques d'information peuvent en outre être télérelés entre eux pour créer des réseaux qui, un jour, encercleraient la terre.

Diverses expressions — notamment, systèmes informatiques accessibles à distance, systèmes de télétravail, services publics d'ordinateurs, services publics d'information — sont tout à tour utilisées pour désigner ces réseaux; mais quelle que soit l'appellation, la plupart des autorités reconnaissent que l'extension des services à toutes les couches de la société, économiquement réalisable, aura, dans tous les pays, de profondes incidences socio-économiques. Le Canada n'échappe pas à cette pénétration. Aussi, le Gouvernement est-il déterminé à répondre au défi que posent à notre société ces techniques nouvelles. Nombre d'autres pays, sans compter plusieurs organisations internationales, y voient d'ailleurs une question de la plus haute importance, et certains, aussi technologique-ment avancés que les États-Unis, la Suède, l'Allemagne, la France, la Grande-Bretagne et le Japon, travaillent à l'élaboration de politiques visant à tirer les plus grands avantages des nouveaux systèmes.

Dès 1969, le gouvernement fédéral manifestait son intérêt pour la téléinformatique en créant un groupe d'étude (connu par la suite sous le nom de Télécommission) chargé d'examiner tous les aspects des télécommunications au Canada. Sensible à l'importance de la téléinformatique, la Télécommission lui consacrait une étude: *Considérations sur la politique relative aux entreprises de téléinformatique*. Ses auteurs y posent la question suivante, d'un intérêt primordial: « De quelle façon le Canada doit-il exploiter le concept du service de téléinformatique s'il veut que le grand public bénéficie de cette puissance de l'ordinateur, et en même temps comment peut-il se prémunir contre l'usage abusif de cette puissance? »

Le rapport de la Télécommission, *Univers sans distances*, soulevait de nombreuses questions touchant l'emploi judicieux de la téléinformatique. Ce premier rapport marquait déjà une étape importante, mais le Gouvernement jugea nécessaire d'explorer plus à fond

I INTRODUCTION

Importance de la téléinformatique pour le Canada et raisons de l'intérêt
du gouvernement fédéral en la matière.

II OBJECTIFS D'UNE POLITIQUE TÉLÉINFORMATIQUE

Exposé sur les objectifs du Gouvernement du Canada et bref énoncé des
principes directeurs.

III PRINCIPES DIRECTEURS

Projet de politique en vingt-neuf points, répartis en cinq catégories.

IV CONCLUSION

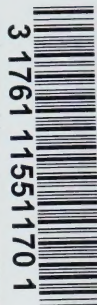
Dans le présent Livre vert, le Gouvernement du Canada expose ses vues touchant les principes et les objectifs d'une politique nationale de la télé-informatique. Ce document ne constitue donc pas l'énoncé d'une politique définitive; il a été conçu comme base d'une discussion positive avec les autorités provinciales et tous ceux que préoccupe l'évolution de cet important secteur.

Information Canada
Ottawa, 1973
No de cat. CO22-373

Principes directes politiques télévisuelle Exposé d'une Généralisation du Gouvernement du Canada

L'honorable Gérard Pelletier,
Ministre des Communications
Avril 1973

Principes
directeurs
politiques
téléinformatique
Exposé du
Gouvernement
du Canada



3 1761 11551170 1